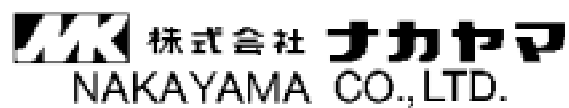


取扱説明書

生型抗圧力計

TYPE NK-402



2000/08/01

目次

使用上の注意	3P
1. はじめに	4P
2. 各部の名称	4P
3. 操作方法	5P
3-1 電池の交換	5P
3-2 表示部の角度調整	6P
4. 測定方法	6P
5. 点検・調整	7P
5-1 点検	7P
5-2 圧力調整方法	7P
6. 仕様	8P

■ 保 証

生型抗圧力計は、十分な品質管理の下で製造されていますが、万一当社の製造輸送に起因する不具合が、お買い上げ時より一年以内に発生した場合には、無償で修理いたします。

使用上の注意

(1) 急激なショックを与えたり、過度の力を加えると、内部機構を破損することがあります。測定の際には、落としたり物にぶつけない様に注意してご使用して下さい。

(2) 直射日光の当たる場所では使用しないで下さい。

(3) なるべく 20℃に近い、温度が一定の状態でご使用下さい。特に測定器を急激に高温の場所から低温の場所に移動させますと、測定器内部に水滴が生じる事があります。

(4) 防水・防油にある程度、機構上の配慮をしていますが、油や水が直接測定器にかかる場所では絶対に使用しないで下さい。また極端にゴミやホコリの多い場所では使用しないで下さい。

(5) 測定器を分解しないで下さい。

(6) 測定器は、正立姿勢にて精度調整が行われており、機構上正立姿勢以外の姿勢では若干の誤差が出ますので、正立姿勢で測定する事を原則として下さい。

(7) 誤差の少ない測定を行うため、定期的に点検を行って下さい。

(「5－1点検」の項参照)

(8) 器差による測定値のカタヨリを少なくする場合は、標準となる試験機を決め、経時変化の小さな試料を数種類測定し、試験期間の補正を行って下さい。

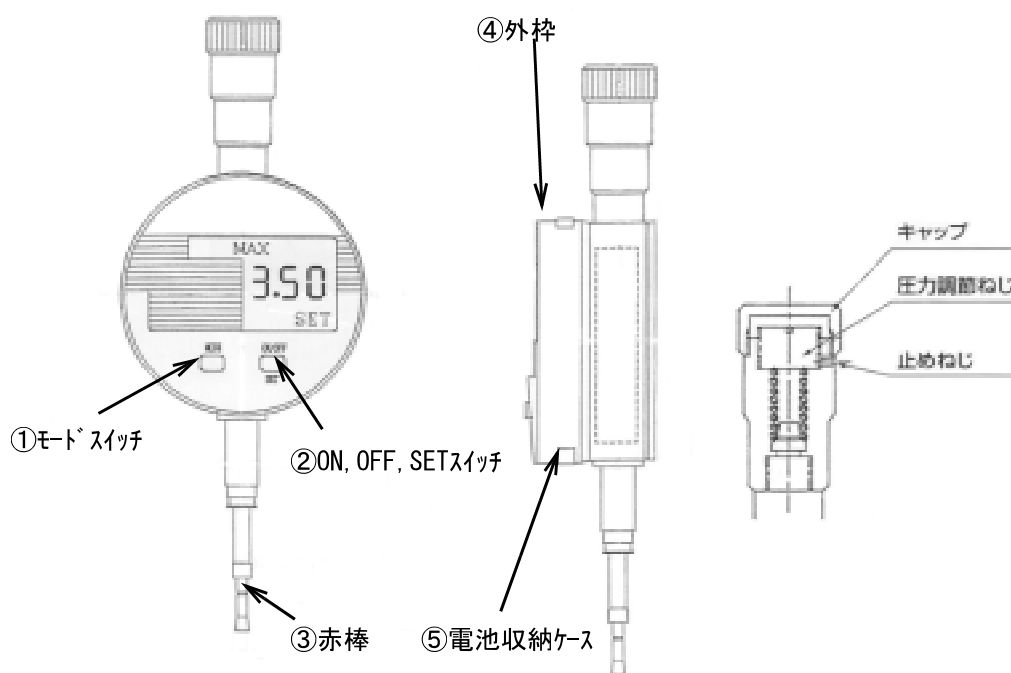
1. はじめに

モードスイッチと ON、OFF、SET スwitchを同時に押すと表示単位が変更されますので、押してしまった場合は再度両switchを同時に押して通常単位に戻して使用して下さい。

特長

- 酸化銀電池(CR2032) 1 個で駆動、しかも長寿命 (連続 2 0 0 0 時間)
- 表示部 3 3 0 ° まで回転できますので、読み取りやすい角度にセットできます。
- 計測値は従来ではオプションであったオートバックホールドを標準装備となっています。

2. 各部の名称



- ①モードスイッチ…表示方法切り替え（通常測定時には使用いたしません。）
- ② ON、OFF、SET スwitch…電源の ON、OFF 及び計測リセットスイッチです。
- ③赤棒…測定するとき赤線部まで試料に差し込み測定します。
- ④外枠…外周リングが表示部ごと時計回りに 330°回転します。
- ⑤電池収納ケース…酸化銀電池が収納されております。

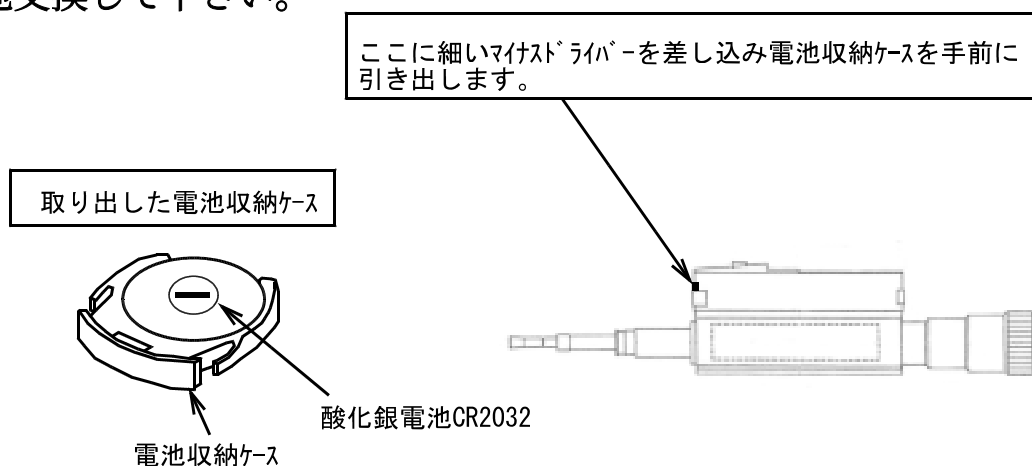
3. 操作方法

3-1 電池の交換

必ず CR2023 酸化銀電池 1 個をご使用下さい。

- 1.下部電池収納ケースを細いマイクストライバー等を差し込み手前に引き出して下さい。
- 2.古い電池 1 個を取り外し、新しい電池と交換します。電池は必ずマイクス側が上になるようにセットして下さい。
- 3.電池を交換しましたら、元の位置に電池収納ケースを差し込みセットして下さい。

＊注意）電池は、3 年以上使用した場合、液漏れを起こすことがあります。測定器を全く使わない場合や古い電池が使用できても 3 年に一度は電池交換して下さい。



3-2 表示部の角度調整

外枠を回すと表示部が回転しますので読み取りやすい角度に調整してご使用になれます。通常位置より右方向に330°まで回転でき、330°一杯まで回転させるとストップに当たり止まります。それ以上右方向に回さないで下さい。また、通常位置より左方向に回さないで下さい。その他、表示部を抜く、あるいは押し込むような方向に力を加えないで下さい破損の原因となります。

4. 測定方法

- ① ON、OFF、SET スイッチを押し電源を入れて下さい。
- ②表示部単位が正常であることを確認してから、鋳型表面に押し針を直角に当ててゆっくりと押し込みます。
- ③押し針の赤い線が鋳型表面と同一になった時、押し込みを止め、自動的にピークホールドされたデジタル表示部の数値を読み取ります。
- ④一カ所だけの測定ですと、鋳型表面のバラツキにより適正な数値を表示しないことがありますので、なるべく数カ所で計測し、その平均値を値として使用した方が良いと思われます。
- ⑤ ON、OFF、SET スイッチを軽く1回押すとリセットされ、表示していた値が消え再度計測する準備が出来ます。
- ⑥ ON、OFF、SET スイッチを1秒以上押し続けると電源OFFとなります。

5. 点検・調整

5-1 点検

①押し針先端部の摩耗を注意して下さい。先端径は、φ 3.2mm ですの
でこれ以下に摩耗した場合は、計測値が安定しませんので、交換修理
をお奨めいたします。

②電源を入れフリーの状態が表示部が0を指していること。そうでない
場合は、次項の圧力調整方法で修正して下さい。

③上皿バネ式ハカリに本器を垂直に押し付け、各測定ポイントの荷重を確認
して下さい。

抗压強度 H Kg/cm ²	本器荷重（上皿バネ式ハカリ）P (N)
0	1. 9 6 1
1	2 4. 3 7 9
2	4 6. 7 9 7
3	6 9. 2 1 5
3. 5	6 0. 4 2 4

＊注意）“ Kgf ” は新計量法により使用禁止になりました。Newton 単位
で記載してあります。 “ $N = \text{gr} \times 0.0098067$ ” で算出しました。

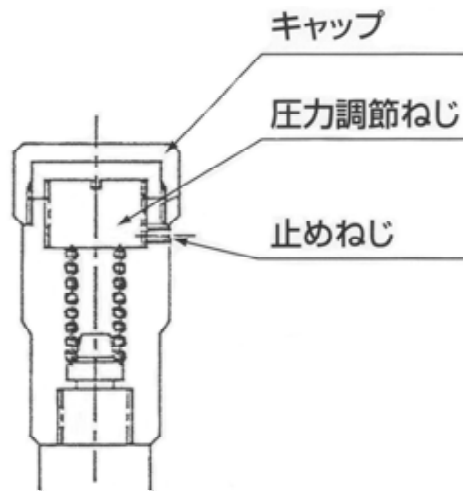
5-2 圧力調整方法

①本器上部のキャップをはずし、止めネジを緩め圧力調整ネジを回す。

（調整ネジ 右→強・調整ネジ 左→弱）

②上皿バネ式ハカリに本器を垂直に押し付け、強度指示の位置の荷重を読
み取り調整します。

③調整後は必ず止めネジを締めて、圧力調整ネジを固定して下さい。



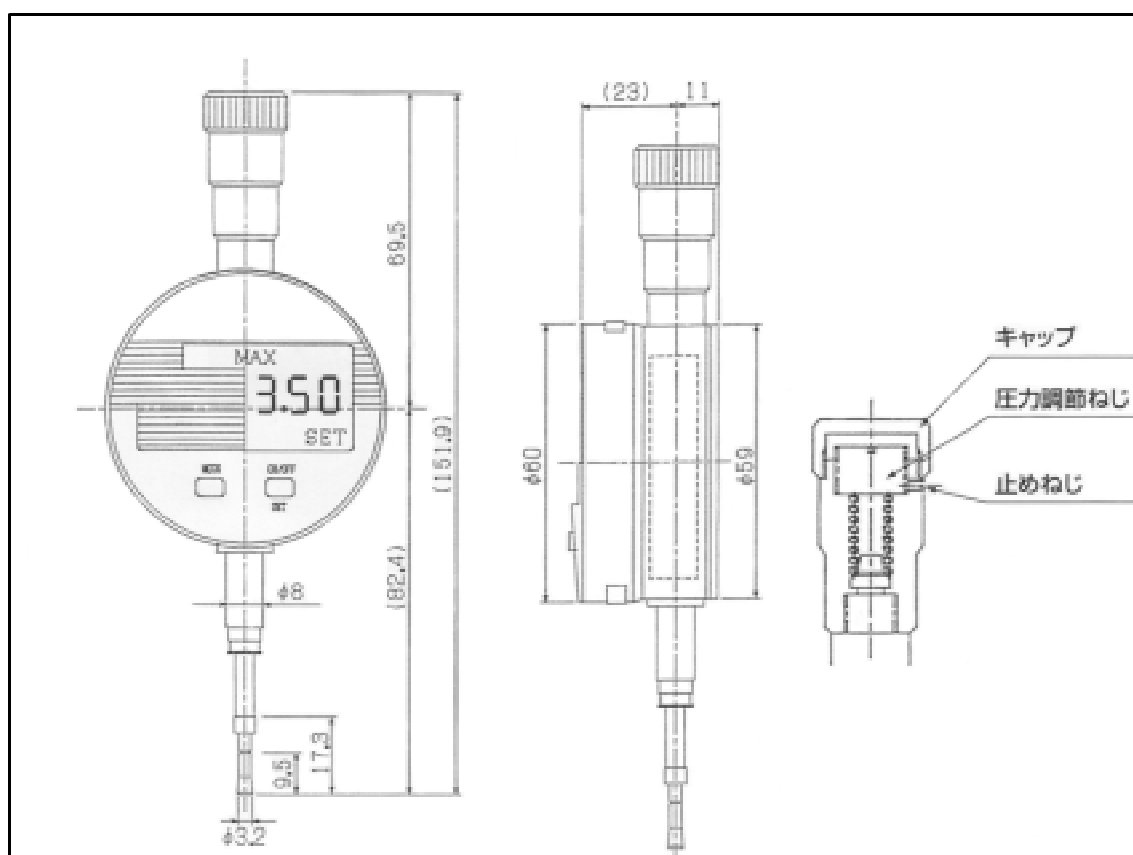
6. 仕様

A) デジタルセンサー仕様

1. 測定範囲 : $0 \sim 3.5 \text{ Kg/cm}^2$ (ストローク 3.50mm)
2. 最小表示量 : 0.01 Kg/cm^2
3. 表示方法 : 液晶 (3桁) 最大値保持
4. 電源 : 酸化銀電池 (CR2032) 1個
5. 電池寿命 : 連続 2000 時間

B) 強度仕様

1. 測定方法 : 鋳型中に押し針を赤線まで押し込んだ時の表示量が強度 (Kg/cm^2) です。
2. 押し針形状 : 先端径 $\phi 3.2 \text{ mm}$
押し込み深さ 9.5mm
強度と本器荷重との関係式 $P=22.418H+1.961(\text{N})$



寸法図

製造・発売元

株式会社 ナカヤマ
NAKAYAMA CO., LTD.

本社	〒 451-0066 名古屋市西区児玉三丁目 37 番 22 号
	TEL:(052)521-1171 代表 FAX:(052)521-1180
東京営業所	〒 330-0801 埼玉県大宮市土手町 2 丁目 53 番地
	TEL:(048)640-4747 FAX:(048)640-5290